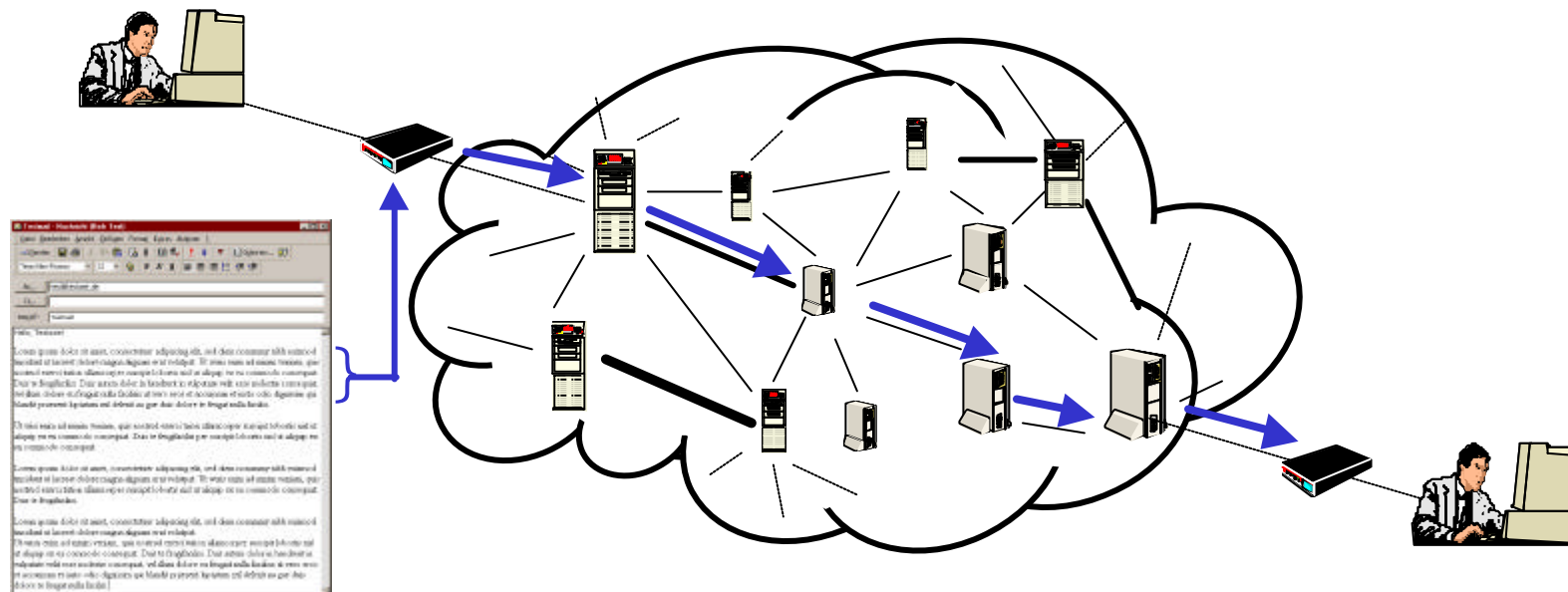


Vorteile von TCP/IP



Die Entwicklung des Internet

- **1974** als Reaktion auf das Wachstum Entwicklung der TCP/IP-Protokolle
- **1976** Grundsteinlegung zu TCP/IP durch die International Federation of Information Processing
- **1983** Das ARPANET wird endgültig auf das TCP/IP umgestellt. Die TCP/IP-Protokolle werden als MIL-Specs veröffentlicht. Abspaltung des MILNET

Das TCP/IP Protokoll

- **Das Besondere an dem TCP/IP Protokoll**
 - Das gesamte Netz ist gegen Teilausfälle resistent
 - Über das TCP/IP Protokoll können gleichzeitig verschiedene Anwendungen genutzt werden (Multiplexing) und dies sogar parallel für mehrere User (Multiuser)
 - TCP/IP stellt einen gemeinsamen Nenner dar, der sowohl für großräumige Netze (wide area network = WAN), als auch für lokale Netze (local area network = LAN) geeignet ist, daher läßt sich aus jedem TCP/IP-Netz problemlos ein Intranet machen.

Das TCP/IP Protokoll

- **Internet-Schicht (Logischer Transport der Pakete)**

das Internet Protocol (IP)

- Das IP kann diese Daten in Pakete aufteilen und wieder zusammenfügen
- Jedes Paket wird mit Absender und Zieladresse versehen und findet so selbständig seinen Weg.
- IP ist ein unzuverlässiges Protokoll, Verlust von Datenpaketen kommt vor. Überprüfung findet durch höheren Schichten der Protokollfamilie (z.B. TCP) statt.

Applikationsschicht

Transportschicht

Internetschicht

Netzwerkschicht